

Sisältö

- [Tietoa hyvän tahdon rinnalle](#)
- [FinOHTAn kuulumisia](#)
- Muista julkaisuista:
 - [Miten ehkäistä vanhusten luunmurtumia?](#)
 - [Uutta tietoa luuntiheyden lisäämisestä](#)
 - [Pilapala](#)
 - [Pelkkä seurantakin voi olla hyvä vaihtoehto eturauhasen hyvänlaatuisen liikakasvun hoidossa](#)
 - [Hoitokäytäntöjen vaihtelua tulee tutkia perusterveydenhuollossakin](#)
 - [Tiedon kulku tutkimuksesta käytäntöön](#)
 - [Www-teknologiassa ratkaisuja informaationhallinnan ongelmiin](#)
 - [Antibiooteista vähän hyötyä lasten välikorvantulehduksessa](#)
 - [Antibiooteista ei hyötyä akuutin keuhkoputkentulehduksen hoidossa](#)
- [Tutkimustoiminta](#)
- [Koulutusta](#)

Tietoa hyvän tahdon rinnalle

Stakesin toimintaan on tämän elokuun ajan ollut tutustumassa bosnialainen lääkäri Azra Husic. Hän toimii Sarajevossa paitsi sairaalalääkärinä myös WHO:n paikallistoimistossa. Paneuduimme siis miettimään, mitä hyödyllistä tietoa ja oppia Azra voisi täältä viedä mukanaan runneltuun kotimaahansa. Jouduimme itsekkin peruskysymysten äärelle todettuamme, että juuri niissä oloissa tarvitaan kipeästi tietoa terveydenhuollon menetelmien vaikuttavuudesta päätöksenteon pohjaksi. Esimerkiksi käy todellinen tilanne: eräs länsimaa tarjoutui kustantamaan kohdun kaulaosan syöpäseulonnan Bosniassa. Entä sitten? Mistä voimavarat järjestää lisätutkimukset ja hoito niille, jotka sitä tarvitsisivat? Sarajevon suuri naisten ja lasten sairaala tuhottiin sodassa täysin ja toimii nyt vaatimattomissa tilapäistiloissa. Tässä tapauksessa monille naisille ainoa anti seulonnasta olisi tietoisuus syövästä. Hoitoa he eivät ehkä saisi. Kun siis päätöksiä menetelmien käyttöön otosta tehdään, ei riitä tieto kyseisen menetelmän kliinisestä vaikuttavuudesta, vaan on oltava tietoa menetelmän käyttöönoton heijastusvaikutuksista. Luonnollisesti tulisi miettiä sitäkin, onko kohdun kaulaosan syöpä polttavin kansanterveydellinen ongelma, johon vähiä voimavaroja juuri nyt sidottaisiin. Epäilenpä.

Kansainvälistä apua saavat maat joutuvat vastaanottamaan muista maista kaiken tasoisia lääkintälaitteita ja lääkkeitä. Niiden hyödyntäminen edellyttäisi tietoa niiden vaikuttavuudesta. Mistä saada puolueetonta, luotettavaa ja ajantasaista tietoa tilanteesta, kun ei ole varaa tilata parhaita tieteellisiä lehtiä, ei tieteellistä kirjallisuutta eikä mitään mahdollisuuksia päästä kansainvälisiin tieteellisiin kongresseihin?

Keskusteluissamme Azran kanssa täällä FinOHTAssa päädyimme siihen, että hyvä apu olisi Internet. Sen avulla pystyy nykyisin pysymään ajan tasalla: on opetussairaala, on tieteellisiä lehtiä, on tietoa ja tuloksia menetelmien arvioinnista. Tietysti tarvitaan tietokoneita, yhteyksiä ja ennen kaikkea tietoa siitä, mitkä ovat luotettavia tietolähteitä. Meistä oli apua viime mainituksessa. Hyvä niinkin.

Mutta miten viedä arviointitutkimustuloksia käytännön päätöksentekoon? Sehän ei ole erityisesti bosnialainen ongelma, vaan sen kanssa painiskellaan joka maassa. Tarvitaan taho, joka asiaan paneutuu, mutta tarvitaan myös ajattelutapaan sitoutuneita ihmisiä, jotka vievät viestiä ja tietoa eteenpäin. Joku tarvitsee tietoa siitä, mitä jonkun seulonnan aloittaminen merkitsee koko terveydenhuoltojärjestelmälle ja toinen tarvitsee tietoa siitä, millaiset kengät ostaa mummolle, jottei mummo nurin kupsahtaisi ja lonkkaansa murtaisi. Eli vaikuttavuustietoa yhteiseksi ja yksilön hyväksi.

Virpi Räisänen, TAinfo:n vastaava toimittaja

FinOHTAn kuulumisia

- [FinOHTA verkossa](#)
 - [Arviointipalsta aloitettiin Lääkärilehdessä](#)
 - [Nimikilpailu](#)
-

FinOHTA verkossa

FinOHTAalla on jo parin vuoden ajan ollut oma sivustonsa internetin world wide webissä (www), joka on internetin suosituimpia sovelluksia. Se rakentuu sivustoista (site), jotka voivat sisältää tekstiä, kuvia, ääntä tai lähes mitä tahansa media-elementtejä. Sivustomme uusittiin rakenteeltaan tänä keväänä ja se löytyy osoitteesta <http://www2.stakes.fi/finohta/>. Tarjolla on yleistietoa toiminnastamme ja terveydenhuollon menetelmien arvioinnista. Tutkimuksesta kiinnostuneille esittelemme FinOHTAn tutkimustuen periaatteita sekä ajan tasalla olevan listan käynnissä olevista tai jo valmistuneista tutkimusprojekteistamme. Myös kaikki julkaisumme pyritään muuttamaan verkkomuotoon. Tällä hetkellä TAinfo ja TAselosteet ilmestyvät verkossa yhtä aikaa paperiversioiden kanssa. Syksyn aikana myös tutkimusraporttiemme verkkoversiot tulevat käyttöönne. Arviointitutkimus on myös kansainvälistä yhteistyötä, joten linkkisivuumme voi käyttää lähtöpaikkana tutkimusretkelle muualle suureen maailmaan. Tervetuloa tutustumaan - antakaa palautetta!

Arviointipalsta aloitettiin Lääkärilehdessä

Konkreettinen tiedottamisyhteistyö on alkanut Suomen Lääkärilehdessä. Arviointijuttuja sinne toimittaa Risto Roine (FinOHTA). Helena Varonen (Stakes/PALA) kokoaa viimeisimpiä Cochrane-kuulumisia.

Nimikilpailu

Ei vielä. Siis ratkaisua ei vielä tehty. Keväällähän julistettiin nimikilpailu, jotta saataisiin tälle lehdelle suuhun sopivampi nimi. Hyviä ehdotuksia tuli kymmeniä, mutta niitä vielä harkitaan, joten kärsivällisyyttä.

Miten ehkäistä vanhusten luunmurtumia?

- [Liikunnasta hyötyä](#)
 - [Kotinurkat kuntoon](#)
 - [Lonkkasuojaimia tutkitaan](#)
 - [Aurinkoa ja maitoa](#)
 - [Runsaasti tutkimustarvetta](#)
-

Kaatumisen vaara lisääntyy iän myötä. Vanhuksilla kaatuminen johtaa usein loukkaantumiseen, jopa kuolemaan. Kaatumisesta johtuvat vammat, yleensä luunmurtumat, muodostavat yleisen ja kustannuksiltaan kalliin sairaalahoidon syyn. Vanhusten suhteellisen osuuden lisääntyessä tulee ongelma tulevaisuudessa entisestäänkin kasvamaan.

Britanniassa yksi onnettomuuksien ehkäisyyn liittyvä kansallinen tavoite on vähentää yli 65-vuotiaiden kaatumisesta johtuvia kuolemia ainakin kolmanneksella vuoteen 2005 mennessä. Tavoitteeseen pääsemiseksi kansallinen terveystalve (National Health Service) on yhdessä Leedsin yliopiston kanssa tuottanut kriittisen arvion keinoista, joilla asiaan on arveltu voitavan vaikuttaa. Arvio perustuu usean tietokannan avulla tehtyyn satunnaistettujen, kontrolloitujen tutkimusten kirjallisuushakuun ja löydettyjen tutkimusten perusteella tehtyihin johtopäätöksiin.

Liikunnasta hyötyä

Raportissa todetaan muun muassa, että liikunnalla saattaa olla suotuista vaikutus kaatumisten ehkäisyssä. Esimerkiksi tasapainoharjoittelua käsitelleet tutkimukset osoittivat, että kaatumisen vaaraa voidaan tällaisella harjoituksella vähentää 25 %. Yhden tutkimuksen mukaan itämaista Tai Chi -voimistelua harjoittaneiden kaatumisriski oli jopa 37 % alhaisempi kuin kontrolliryhmän. Arvioinnin laatijoiden mukaan vanhuksille tulisikin tarjota liikuntamahdollisuuksia, ja heitä tulisi kannustaa liikkumaan. Jotta liikunnan merkityksestä saataisiin lisätietoa, tulisi uudet liikuntaohjelmat kuitenkin toteuttaa osana kontrolloitua tutkimusta.

Kotinurkat kuntoon

Yksi mahdollinen tapa ehkäistä kaatumisia on arvioijien mukaan vanhusten kotiympäristön tarkistus ja mahdollisten kaatumisen vaaratekijöiden poistaminen Tällaisia tarkistuksia voivat tehdä esim. sairaanhoitajat, lääkintävoimistelijat tai koulutetut vapaaehtoiset.

Lonkkasuojaimia tutkitaan

Lonkkasuojainten on osoitettu dramaattisesti vähentävän lonkkamurtumia laitoshoidossa olevilla haurailta vanhuksilla. Suojainten käyttömyöntyvyydestä ja tehosta kotona asuvilla vanhuksilla tarvitaan kuitenkin lisätutkimuksia. Esimerkiksi hiljattain ilmestyneessä ruotsalaistutkimuksessa laitoshoidossa olleista potilaistakin vain 44 % käytti tarjottua lonkkasuojainta. Myös Suomessa on FinOHTAn tukemana käynnissä lonkkasuojainten vaikutusta ja käyttöä koskeva tutkimus, jonka tulosten odotetaan valmistuvan lähiaikoina.

Aurinkoa ja maitoa

Cochrane-yhteistyön tuloksena on hiljattain syntynyt katsaus D-vitamiinin ja kalsiumin merkityksestä murtumien ehkäisyssä. Sen mukaan D-vitamiinilla joko yksinään tai kalsiumin kanssa yhdessä annettuna, on ilmeisesti luunmurtumia vähentävä vaikutus. Myös kalsiumin anto yksinään saattaa vähentää luunmurtumia, joskin tämä tieto perustuu pieniin tutkimuksiin. Arvion laatijoiden mukaan yksi mahdollisuus D-vitamiinin ja kalsiumin saannin lisäämiseksi on turvata vanhusten riittävä auringonvalon ja maitotuotteiden saanti. Suuren riskin omaavilla vanhuksilla parempi vaihtoehto lienee kuitenkin lääkkeelliseen D-vitamiini- ja kalsiumhoitoon tukeutuminen.

Runsaasti tutkimustarvetta

Lopuksi tutkijat korostavat, että kaatumisten ja murtumien ehkäisyä koskeva tutkimustieto on toistaiseksi rajallista ja uudet ehkäisyohjelmat tulisi aina toteuttaa osana kontrolloitua kliinistä tutkimusta. Erityisesti tutkimusta tarvitaan vanhusten kaatumisen riskitekijöistä (esim. kenkätyyppi), liikuntaohjelmista ja keinoista vaikuttaa kotiympäristön riskitekijöihin. Edelleen on tärkeää, että D-vitamiinin ja kalsiumin - erityisesti vuosittaisten kalsiumpistosten - merkitys murtumien ehkäisyssä selvitetään suurissa tutkimuksissa. Myös uusien osteoporoosiin ehkäisyyn tarkoitettujen lääkkeitten, kuten bifosfonaattien, vaikutus vanhusten luunmurtumiin tulisi tietysti selvittää kontrolloiduin kliinisiin kokein ennen niiden laajamittaista käyttöä.

Lähteet:

Nuffielf Institute of Health, University of Leeds and NHS Centre for Reviews and Dissemination, University of York: Preventing falls and subsequent injury in older people. Effective Health Care, April 1996; Vol. 2, Nro 4.

Ekman A, Mallmin H, Michaelsson K, Ljunghall. External hip protectors to prevent osteoporotic hip fractures. Lancet 1997;350:563-564.

Risto Roine

Uutta tietoa luuntiheyden lisäämisestä

- [Alendronaattiko avuksi?](#)
 - [Lisätutkimusta tarvitaan](#)
-

TA-infossa on aikaisemmin esitelty sekä Ruotsin SBU:n (Statens beredning för utvärdering av medicinsk metodik) että arviointiyksiköiden kansainvälisen yhteisjärjestön INAHTA:n (International Network of Agencies for Health Technology Assessment) luuntiheysmittausten tarpeellisuutta käsitelleitä raportteja. Molemmissa kehoitettiin suhtautumaan kyseisiin mittauksiin pidättyväisesti, koska luuntiheyden perusteella ei voida varmuudella ennustaa kuka tulevaisuudessa saa luunmurtuman kuka ei. Luuntiheysmittauksia pidettiin arvelutavina myös sen takia, että raporttien laatimisajankohtana ei ollut olemassa hoitoa, joka todistetusti voisi muuttaa luukadon kehityksen suotuisaan suuntaan.

Alendronaattiko avuksi?

Uusien tutkimustulosten mukaan tällainen hoito on kuitenkin nyt löytymässä. Evidence-Based Medicine lehdessä referoitu, alunperin Lancetissa julkaistu Yhdysvaltalainen työ osoittaa nimittäin, että alendronaatti vähentää turvallisesti luunmurtumia vaihdevuosi-ikäen ylittäneillä naisilla, joiden luuntiheys on matala. Tutkimukseen otettiin yhteensä 2027 vaihdevuosi-ikäen ylittänyttä naista, joiden reisiluun kaulasta mitattu luuntiheys oli 0.68 g/cm^3 tai sen alle. Naisista, joiden keski-ikä oli 71 vuotta, puolet sai alendronaattia (5 mg päivittäin kahden vuoden ajan ja sen jälkeen 10 mg päivittäin), puolet lumelääkettä. Seuranta-aika oli 3 vuotta.

Alendronaattia saaneilla oli lantion-reisiluun kaulan luuntiheys 4-6 % suurempi kuin kontrolleilla. Kuvannettuja luunmurtumia tavattiin alendronaattilla hoidetuista 8 %:lla ja verrokeista 15 %:lla. Absoluuttinen vaarasuhteen alenema oli siten 7 % eli yhden luunmurtuman ehkäisemiseksi täytyisi alendronaattilla hoitaa 14 potilasta kolmen vuoden ajan. Tilastollisesti merkittävä ero alendronaattia saaneiden hyväksi todettiin myös symptomaattisten murtumien määrässä.

Alkuperäisartikkelia Evidence-Based Medicine-lehdessä kommentoivan Robert G. Cummingin mukaan luukatoa hoidetaan tällä hetkellä pääosin estrogeenein, vaikka niiden - eikä muidenkaan luukadon hoitomuotojen - tehoa symptomaattisten murtumien vähentämisessä ei ole pitävästi osoitettu. Ennenkuin estrogeenit korvataan alendronaattilla, pitäisi Cummingin mukaan lääkkeitä verrata keskenään satunnaistetussa tutkimuksessa. Niiden luukadosta kärsivien naisten kohdalla, jotka eivät halua nauttia estrogeenejä, alendronaattia pitäisi hänen mielestään kuitenkin harkita.

Vastausta vaille on edelleen kysymys siitä pitäisikö myös lievistä tai kohtalaisesta luukadosta kärsiviä vaihdevuosi-ikä ylittäneitä naisia hoitaa alendronaattilla. Tähän vastannee samojen tutkijoiden meneillään oleva tutkimus pikapuolin. Bifosfonaattien pitkäaikaiskäyttöön liittyy huoli niiden mahdollisesti aiheuttamasta luuston mineralisaatiohäiriöstä. Sen kliinisestä merkityksestä ei Cummingin mukaan voi kuitenkaan tehdä johtopäätöksiä ennenkuin tarpeeksi suuri määrä potilaita on nauttinut alendronaattia tarpeeksi pitkän ajan.

Lisätutkimusta tarvitaan

Ennen kuin alendronaattia voidaan Suomessa suositella laajemmin käytettäväksi, täytyy myös sen kustannusvaikuttavuuden olla luotettavasti todistettu. Ainakaan toistaiseksi ei Medline-haun perusteella tällaisia tutkimustuloksia näytä olevan. Myös muita tehokkaita vaihtoehtoja on luukadon hoitoon todennäköisesti lähitulevaisuudessa käytettävissä. Esimerkiksi Lancetin tuoreessa numerossa raportoidaan, että estrogeeni-korvaushoidon ja parathormonin yhdistelmä osoittautui tehokkaaksi luumassan lisääjäksi ja nikamamurtumien vähentäjäksi. Tämänkin yhdistelmän kohdalla tarvitaan kuitenkin lisätutkimuksia ennen kuin sen yleistä käyttöä voidaan suositella.

Lähteet:

Alendronate safely reduced fractures in postmenopausal women with low bone mass density [Abstrakti]. Evidence-Based Medicine 1997;2:74. Abstrakti artikkelista: Black DM, Cummings SR, Karpf DB, et al., for the Fracture Intervention Trial Research Group. Randomised trial of effect of alendronate on risk of fracture in women with existing vertebral fractures. Lancet 1996; 348:1535-41

Lindsay R, Nieves J, Formica C, Henneman E, Woelfert L, Shen V, Dempster D, Cosman F. Randomised controlled study of effect of parathyroid hormone on vertebral-bone mass and fracture incidence among postmenopausal women on oestrogen with osteoporosis. Lancet 1997;350:550-555

Risto Roine

Edellinen

Seuraava

Alkuun

Pilapala

Toiminnan kaikinpuolinen tehostaminen on monen mielestä avain myös terveydenhuollon ongelmiin. Ajankäytössä esimerkkiä voimme ottaa vaikka musiikista:

Terveydenhuollon konsultti palasi konsertista, jossa hän oli kuullut Schubertin Keskeneräisen sinfonian. Hän kirjasi heti palattuaan seuraavat välittömät vaikutelmat konsultaatiokansioonsa:

1. Suuren osan aikaa oboen soittajilla ei ollut selvästi mitään tekemistä. Heidän lukumääränsä voidaan huoletta vähentää ja heidän tehtäviään siirtää orkesterin muille jäsenille. Tämä pienentää toimettomuuden ongelmaa.
2. Kaikki kaksitoista viulistia tuntuivat soittavan samoista nuoteista. Tämä on vältettävissä olevaa tuhlausta, myös tätä porukkaa voitaisiin vähentää. Jos äänen volyymia on jostain syystä lisättävä, samaan tulokseen päästään ottamalla mukaan pari koväänistä.
3. Kuudestoistaosanuottien soittamiseen hukattiin paljon energiaa; tällainen hienostelu joutaisi lopetettavaksi ja kaikki nuotit voitaisiin haitatta pyöristää lähimpään kahdeksasosaan. Näin tehden osa ammattilaisista voitaisiin korvata hyvätasoisilla vapaaehtoisilla harrastelijoilla. Tämä pienentäisi tuntuvasti kokonaiskustannuksia.
4. Torvet soittivat ihan samoja melodioita, jotka oli jo kuultu viulujen soittamina. Jos kaikki tarpeettomat sävelkuviot poistettaisiin, sinfonia voitaisiin soittaa hyvinkin parissakymmenessä minuutissa, mikä vapauttaisi niukkaa voimavaraa johonkin mielekkäämpään puuhaan.
5. Sinfoniassa oli kaksi osaa; ellei Schubert saanut sanottavaansa sanotuksi jo ensimmäisessä osassa, hänen olisi ollut harkittava koko homman lopettamista siihen. Toinen osa on kerta kaikkiaan tarpeeton.
6. Jos Schubert kaiken kuvatun perusteella olisi keskittynyt vähän paremmin työhönsä, olisi hän varmasti saanut työnsä valmiiksi eikä "Keskeneräinen" olisi näin jäänyt rasittamaan musiikkikirjallisuuttamme.

(Internetistä mukaili Martti Kekomäki)

Edellinen**Alkuun****Seuraava**

Pelkkä seurantakin voi olla hyvä vaihtoehto eturauhasen hyvänlaatuisen liikakasvun hoidossa

Lääkitys on saamassa selvästi sijaa lievien tai enintään kohtalaisesti häiritsevien eturauhasoireiden hoidossa. Tarjolla on kaksi erilaista lääkemuotoa. Toinen salpaa eturauhasen sileän lihaksen alfa-adrenergiset reseptorit ja toinen, 5-alfareduktaasi-inhibiittori, estää testosteronin muuttumisen 1,5-dihydrotestosteroniksi, mikä on pääasiallinen eturauhaskudokseen vaikuttava androgeeni.

Tuore Lancetin kommenttipäätelmäkirjoitus etsii vastausta kysymykseen, mitkä potilaat tulisi valita näihin lääkehoitoihin ja jääkö potilaan lääkkeettömälle seurannalle sijaa sen jälkeen, kun hänen oireittensa syyksi on todettu prostatahyperplasia. Kirjoittajan (D.E. Neal) mielestä tuore meta-analyysi osoittaa kiistatta, että reduktaasiestäjä vähentää merkittävästi sekä virtsaretention riskiä että ylimalkaan kirurgisen hoidon tarvetta, kun seuranta-aika oli kaksi vuotta. Silti hän jää aprikoimaan, onko merkittävä ero myös kliinisesti merkittävä. Edelleen hän toteaa, että lääkkeen nykyhinnoilla hoito tuli maksamaan 1.6 miljoonaa punttaa kun lääkehoidon tarpeettomiksi tekemät kirurgiset leikkaukset olisivat maksaneet vain yhden kahdeksanneksen osan tästä.

Myöskään alfasalpaajien käyttö ei ole ongelmatonta. Sivuvaikutuksia, kuten ejakulaatiohäiriöitä ja impotenssia esiintyy monella hoitoa saaneista. Kaiken nyt käytettävissä olevan tiedon perusteella kirjoittaja päätyy toteamaan, että myös lääkkeettömälle seurannalle ("watchful waiting") on edelleen sijansa, kun etsitään prostaatin parasta.

Ongelmaa on käsitelty myös Espanjassa. Yllättävää taikka ei, baskimaan arviointiyksikkö Osteba päätyi hyvin samanlaisiin suosituksiin kirjallisuushakunsa perusteella, joka käsitti sekä Medlinen, Cochrane-tietokannan, että INAHTAn omat tietolähteet: kustannus-vaikuttavuuden näkökulmasta tarkastellen suositellaan prostaatin hoitolinjaksi seurantaa ja tarvittaessa kirurgista interventiota.

Lähteet:

D E Neal. Watchful waiting or drug therapy for benign prostatic hyperplasia. Lancet; 1997.350: 305

Evaluacion de tecnologias sanitarias (Osteba). Hiperplasia benigna de próstata: diagnóstico y tratamiento. Osteba 1997

Martti Kekomäki

Hoitokäytäntöjen vaihtelua tulee tutkia perusterveydenhuollossakin

Tutkimuksissa sekä Suomessa että ulkomailla on osoitettu, että monet hoitokäytännöt, esimerkiksi kirurgiset leikkaukset, vaihtelevat alueittain, sairaaloittain ja lääkärikohtaisesti. Tavallisia kirurgisia toimenpiteitä tehdään toisissa sairaaloissa moninkertaisesti toisiin verrattuna. Vähemmän on tutkittu sitä, miten hoitokäytännöt vaihtelevat perusterveydenhuollon lääkärin kesken. Ruotsalainen tutkijaryhmä on selvittänyt asiaa esimerkkitapausten valossa.

Tutkijat lähettivät kahdellesadalle ruotsalaiselle perusterveydenhuollon lääkärille kyselyn, jossa kullekin vastaajalle oli valittu tutkittavaksi kaksi teoreettista potilasesimerkkiä (kuusi vaihtoehtoa). "Tutkittavat" olivat tavallisia terveyskeskuslääkärin potilaita, jotka sairastivat joko ylähengitystieinfektiota, ristiselkäkipua, verenpainetautiä, pitkittyntä yskää, eturauhasvaivoja tai depressiota. Lääkäreiden piti valita näille potilaille tutkimuksia ja hoitoja sekä arvioida sairauslomatarve, joiden perusteella kustannukset laskettiin. Kyselyyn vastasi 159 lääkäriä.

Lääkäreiden hoitokäytännöt ainakin näissä esimerkkitapauksissa vaihtelivat suuresti. Parhaiten hoidot vastasivat toisiaan verenpainetaudin ja pitkittyneen yskän kohdalla. Ylähengitystieinfektion ja ristiselkäkipujen tutkimukset, hoidot ja sairausloma vaihtelivat eniten. "Kalleimpien" ja "halvimpien" lääkäreiden kymmenyksen välillä oli 2-6-kertaiset erot. Suurin osa eroista johtui hyvin eripituisista sairauslomista, mutta suuria eroja oli myös muissa hoitoehdotuksissa. Suurinta hajonta oli sairausloman pituuden suhteen verenpainetaudissa ja pienintä ristiselkäkipussa, jossa sairauslomissa oli vain kaksinkertainen ero. Eturauhasen liikakasvu aiheutti suurimmat laboratoriotestien erot: halvimmallä ja kalleimmalla kymmenesosalla oli kuusinkertainen ero tutkimuspatterin hinnassa.

Tutkimuksessa käytettiin siis teoreettisia esimerkkipotilaita ja lääkärit saivat vastata kysymyksiin kotonaan. On kuitenkin ilmeistä, että samantapaiset erot saataisiin myös todellisten potilaiden kohdalla. Asian tutkiminen on kuitenkin vaikeaa. Mistäpä löytää tutkittavaksi täysin samanlaisia potilaita. Tutkijat myös muistuttavat, että havaittu vaihtelu ei kerro mitään siitä, minkälainen hoitokäytännön todellisuudessa pitäisi olla. On mahdollista, että paras hoitokäytäntö on kalleimman ja halvimman välissä, mutta on myös mahdollista, että paras hoito on kokonaan havaitun vaihteluvälin ulkopuolella - joko kalliimpaa tai halvempaa.

Suomesta ei aivan vastaavaa tutkimusta ole tiedossa. Omissa tutkimuksissamme on asiaa sivuttu samantapaisin menetelmin ja havainnot ovat selvästi samansuuntaisia kuin ruotsalaisten tekemät. Yksinkertaisimmissa perusasioissa lääkärit ovat kohtalaisen hyvin samaa mieltä, mutta vähäisetkin tilannetta monimutkaistavat tekijät tuottavat suuria eroja lääkärin toimintatapoihin. Tulokset kertovat selvästi, että yksinkertaisimpienkin sairauksien hoitokäytäntöjä tulee selvittää ja tiedottaa niistä tehokkaasti lääkäreille. Eri asia on, miten sen tulisi tapahtua. Artikkelin kirjoittajat viittaavat tutkimuksiin, jotka osoittivat, ettei esimerkiksi konsensuskokouksien lausumilla ole juurikaan

vaikutusta lääkärien käytännön työhön.

Kirjoittajat toteavat vielä artikkelissaan, että vuonna 1992 terveydenhuolto maksoi Ruotsissa 91 miljardia kruunua ja sosiaalihuollon sairausloma- ja varhaiseläkekustannukset 49 miljardia kruunua. Tässä tutkimuksessa, samoin kuin monessa erikoissairaanhoidon hoitokäytäntöjä selvittäneessä tutkimuksessa on todettu moninkertaiset alueelliset erot hoitokäytännöissä. Tutkimukset kattavat vain osa terveydenhuollon toiminnoista, mutta on mahdollista, että koko terveydenhuollossa esiintyy samanlaista hoitokäytäntöjen vaihtelua. Oletetaan, että hoitokäytäntöhaarukka olisi kaksinkertainen, niin Ruotsin nykyinen terveydenhuoltobudjetti voisi olla mitä tahansa 45 miljardin ja 180 miljardin välillä (puolet 91:sta miljardista tai kaksi kertaa 91 miljardia), ilman että toiminnan tuloksellisuudesta voitaisiin havaita merkittävää eroa.

Voidaan tietysti olettaa, että nykyinen käytäntö on keskimäärin oikea ja kokonaisuudessa hoitokäytäntöjen vaihtelu tasoittuu. Kuitenkin, jos vähiten hoitoja määräävät lääkärit olisivat väärässä, he todennäköisesti saisivat nopeasti palautetta toiminnastaan mm. hoitovirhesyytösten muodossa ja korjaisivat toimintaansa väljemmäksi. Suuressa määrin tällaista tarvetta ei ole esiintynyt, kuten hoitokäytäntövaihtelun olemassaolo osoittaa. Sen sijaan eniten hoitoja määräävät lääkärit eivät saa vastaavaa palautetta ylihoitamisestaan, eikä heillä ole tarvetta hoitokäytännön muuttamiseen. Voisiko Ruotsin terveydenhuollon budjetissa olla miljarditolkulla ilmaa?

Lähde:

Peterson S, Eriksson M, Tibblin G. Practice variation in Swedish primary care. Scand J Prim Health Care 1997;15:68-75.

Olli-Pekka Ryyänänen

Edellinen

Seuraava

Alkuun

-

Tiedon kulku tutkimuksesta käytäntöön

- [Uudenlaiset lehdet](#)
 - [Uudet tietokannat](#)
 - [Kliiniset toimintaohjeet](#)
 - [Uudet taidot](#)
 - [Hyötyä kaikille](#)
-

TA-infon numerossa 1/97 käsiteltiin Evidence-Based Medicine-lehdessä viime vuoden lopulla ilmestynyttä artikkelia siitä, mitä näyttöön perustuvalla lääketieteellä tarkoitetaan (1).

Kirjoitussarjan seuraavissa osissa (2-4) kerrotaan miten löytää oikea tieto vaivattomimmin, miten parhaiten viedä se käytännön työhön ja miten voittaa tiedon käytön esteet. Seuraavassa on tiivistelmä näistä artikkeleista.

Uudenlaiset lehdet

Tutkimustietoa etsittäessä ensimmäinen ongelma on tavallisesti oikean tiedon löytäminen ja sen kriittinen arviointi. Aina viime vuosiin asti on käytännön lääkärin täytynyt lähes poikkeuksetta itse huolehtia "laadun varmistuksesta" lääketieteellisiä lehtiä lukiessaan. Viimeisten parin vuosikymmenen aikana tehtävää ovat onneksi helpottaneet erilaiset kriittisen arvioinnin ohjeet. Suositeltavaa luettavaa ovat mm. JAMA:ssa ollut artikkelisarja (5) sekä hiljattain ilmestynyt näyttöön perustuvan lääketieteen käsikirja (6).

Nyt oikean tiedon löytämisessä auttavat myös uudentyyppiset tieteelliset lehdet, jotka esittelevät tarkoin kriteerein valittuja parhaita paloja muista tieteellisistä lehdistä. Tutkimuksista laaditaan jäsennelty lyhennelmä, josta sen sanoma ja käytännön merkitys selviävät nopeasti. Ensimmäinen näistä "uuden aallon" lehdistä oli sisätauteihin ja sen erikoisaloihin keskittyvä ACP Journal Club. Sen rinnalle on nyt tullut useampiinkin lääketieteen erikoisalaan (sisätauteihin, perhelääketieteeseen, lastentauteihin, kirurgiaan, psykiatriaan ja gynekologiaan) pureutuva Evidence-Based Medicine. Myös eräissä muissa lehdistä (esim. Journal of Pediatrics, Clinical Journal of Sports Medicine) on tätä nykyä osastoja, joihin artikkelit on valittu kriittisen arvioinnin periaatteita noudattaen.

Uudet tietokannat

Useimmat päivittäin eteen tulevista kliinisistä ongelmista vaatisivat ratkaisukseen nopeasti saatavaa, ajan hermolla olevaa ja näyttöön perustuvaa tietoa. Parhaiten tätä tietenkin saa elektronisista tietopankeista. Näistä yksi merkittävimmistä on Cochrane-kirjasto. Toinen näyttöön perustuvan

lääketieteen tietokanta on Best Evidence (aikaisemmin ACP Journal Club on Disk). Siitä lukija löytää kaikki ACP Journal Club - ja Evidence-Based Medicine-lehdissä ilmestyneet kirjoitukset.

Moniin kliinisiin kysymyksiin nämä uudet tietokannat vastaavat paremmin kuin perinteiset MEDLINE ja EMBASE. Viimeksimainitutkin sisältävät toki kaiken sen tiedon minkä uudemmat tietokannat - ja itse asiassa paljon enemmänkin - mutta käytännön kannalta tärkeän tiedon nopea löytäminen niistä voi olla vaikeaa. Indeksointiin liittyvistä pulmista johtuen niistä ei aina myöskään löydy kaikkia asiaankuuluvia artikkeleita (tietokantojen sensitiivisyys on huono), joskin järkevillä hakustrategioilla tilannetta voidaan parantaa.

Esimerkkejä hakustrategioiksi:

- korkealaatuiset kliiniset hoitotutkimukset "CLINICAL TRIAL (PT)"
- diagnostiset testit "SENSITIVITY (TW)",
- etiologiset tutkimukset "RISK (TW)",
- ennustetutkimukset "EXP COHORT- STUDIES"
- meta-analyysit tai systemaattiset katsaukset "META-ANALYSIS (PT)" tai "REVIEW (PT) AND MEDLINE (TW)".

Parhaat hakustrategiat voivat kuitenkin hieman vaihdella MEDLINE-versiosta toiseen, joten kannattaa tutustua lisäohjeisiin, joita löytää esim. Evidence-Based Medicine-lehden vuoden 1996 toisesta numerosta (7) tai Centre for Evidence Based Medicine at Oxford www-palvelimelta (<http://cebm.jr2.ox.ac.uk>).

Kliiniset toimintaohjeet

Käytännön lääkäreiden hoitopäätökset vaihtelevat monasti samanlaisissakin kliinisissä tilanteissa. Tämä ero ei useinkaan selity maantieteellisillä tai yksittäisiin potilaisiin liittyvillä seikoilla. Yksittäisten lääkärin toimintatavat eivät aina myöskään perustu viimeisimpään tutkimustietoon. Tilannetta on pyritty parantamaan laatimalla erilaisia suosituksia ja toimintaohjeita.

Kliininen toimintaohje on lausuma siitä, miten yksittäisessä kliinisessä tilanteessa tulisi toimia. Hyvä ohje ei perustu pelkästään kliinisiin tietoihin vaan ottaa huomioon myös sairauden potilaalle aiheuttaman taakan, toimintaohjeen toteuttamista vaikeuttavat seikat (ja mitä niiden poistamiseksi voidaan tehdä) sekä turvallisuus-, hyväksyttävyyys- ja kustannusvaikuttavuusnäkökohdat. On muistettava, että vaikka näyttö jonkin hoitomuodon tehosta tietyn sairauden hoidossa olisi kiistaton, ei se aina johda automaattisesti siihen, että kyseistä hoitoa myös käytetään. Kliinisessä päätöksenteossa joudutaan itse sairauden hoidon lisäksi ottamaan huomioon myös yksilölliset ja yhteiskunnan arvot. Tämän tunnustaminen ja huomioiminen toimintaohjeita laadittaessa onkin ensiarvoisen tärkeää, jos halutaan, että ohjeita myös käytetään.

Kliinisen toimintaohjeen laatiminen on moniportainen prosessi, joka käsittää kliinisen ongelman määrittelyn, tutkimustiedon etsimisen ja arvioinnin sekä tiedon muuntamisen kliiniseksi toimintaohjeeksi. Ratkaiseva askel on kliinisen ongelman määrittely. Tarkalla määrittelyllä voidaan toivottaman laajalta tuntuva yleisluoteinen ongelma rajata useaksi ratkaistavissa olevaksi

kysymykseksi. Esimerkiksi yleisen, kaikkien verenpainepotilaiden hoidossa pätevän toimintaohjeen laatiminen on mahdotonta, mutta tarkoin määriteltyjen alaryhmien potilaiden hoidosta voidaan antaa hyvinkin tarkkoja ohjeita.

Toimintaohjeiden tehoa rajoittaa kliinisten toimintatapojen muuttumisen jähmeys. Käytännön lääkärit hoitavat tavallisesti potilaitaan omien vapaamuotoisten, kliiniseen kokemukseen perustuvien toimintatapojensa mukaisesti. Nämä eroavat eri lääkäreiden kesken, mikä selittää suuren osan kliinisten toimintatapojen vaihtelusta ja vaikeuttaa osaltaan "näyttöön perustuvan lääketieteen" leviämistä.

Hoito-ohjeita laadittaessa on muistettava myös kuunnella käytännön ääntä ja tunnustettava että kliiniset toimintaohjeet eivät ole tehokkaita ja turvallisia ilman sellaisten klinikoiden myötävaikutusta, jotka ymmärtävät toimintaohjeen lääketieteellisten perusteiden lisäksi vallitsevat paikalliset olosuhteet ja potilaiden toivomukset.

Uudet taidot

Muita yksittäisten lääkärien toimintatapojen eroavaisuuksia selittäviä tekijöitä lienevät jatkokoulutusmahdollisuuksien puute ja ennenaikainen tai epäasianmukainen uusien hoitomuotojen käyttöönotto (ennen kuin tieteellinen näyttöä niiden mahdollisista hyödyistä on saatu).

Tutkimukseen perustuvan näytön etsiminen, kriittinen arviointi ja omaksuminen vaatii runsaasti aikaa, jota käytännön lääkäriellä ei tunnetusti ole liikaa. *Ajan käytön tehostaminen* esimerkiksi elektronisten tietokantojen avulla voikin olla yksi ratkaisu uusien toimintatapojen oppimiseksi.

Myös muiden oppimiskeinojen tulee uudistua. Perinteinen kirjallisen informaation lukeminen ja jatkokoulutusluentojen kuunteleminen ei tutkimusten mukaan ole kovin tehokas tapa parantaa toimintatapoja ja hoidon lopputulosta. Jos siis systemaattisiin kirjallisuuskatsauksiin upotettu kova työ halutaan saada poikimaan todellisia tuloksia, täytyy niistä *tiedottamiseen* valjastaa tehokkaampia voimia. Tähän antavat mahdollisuuksia mm. erilaiset muistutusjärjestelmät, henkilökohtaiset yhteydenotot, mielipidejohtajien käyttö, vastaanottotoiminnan auditointi ja siitä annettava henkilökohtainen palaute sekä näiden yhdistelmät.

Tietokonepohjaisia klinisen päätöksenteon tukijärjestelmiä on tutkittu paljon. Satunnaistetuissa tutkimuksissa on osoitettu, että järjestelmät, jotka automaattisesti vertaavat yksittäisten potilaiden tietoja olemassa oleviin suosituksiin, auttavat tehostamaan sekä ennaltaehkäisevää- että akuuttihoitoa. Tällaiset tukijärjestelmät ovat hyödyllisiä myös turvallisten ja tehokkaiden lääkeannosten laskemisessa.

Myös *potilaiden hoitomyöntyvyyttä* täytyy voida parantaa. Useinhan jonkin hoidon tehottomuuden syynä on se, etteivät potilaat noudata lääkäriltä saamiaan ohjeita tai jättävät lääkkeensä ottamatta. Neuvonnan ja kirjallisten ohjeiden onkin osoitettu lisäävän potilaiden "kiinnittymistä" ainakin lyhytaikaiseen hoitoon.

Kirjoitussarjan lopussa kirjoittajat luettelevat neljä periaatetta, joiden avulla he itse pyrkivät pitämään

kliiniset taitonsa ajan hermolla.

1. Kriittisten kirjallisuuskatsausten seuraaminen ja niistä omaan praktiikkaan parhaiten sopivien interventioiden poimiminen.
2. Jatkokoulutus. Luento-opetusta mieluummin kirjoittavat hakeutuvat interaktiivisille kursseille pyrkien löytämään koulutusta erityisesti sellaisilta alueilta, jotka he mielestään hallitsevat huonoimmin. On nimittäin osoitettu, että niillä lääketieteen osa-alueilla, joista henkilö pitää, hän yleensä pärjää hyvin ilman suurempaa ohjausta, kun taas osa-alueilla, joita hän yleensä välttää, ohjaus johtaa todelliseen oppimiseen ja käyttäytymistapojen muuttumiseen.
3. Tietokonepohjaisten muistutusjärjestelmien käyttö.
4. Tavoite, että kaikki opitut, uudet toimintatavat perustuvat tieteelliseen näyttöön ja että niiden käytöstä on osoitettu olevan enemmän hyötyä kuin haittaa.

Hyötyä kaikille

Näyttöön perustuvan lääketieteen käyttö jokapäiväisessä praktiikassa ei auta pelkästään potilaita vaan myös lääkäreitä itseään ja koko ammattikuntaa. Tietoisuus siitä, että hoidamme potilaita parhaalla mahdollisella tavalla, tuottaa aina ammatillista tyydytystä. Näyttöön perustuva lääketiede antaa myös mahdollisuuden hallita poliitikkojen vaateita kustannussäästöistä ja laadun parantamisesta, ja säilyttää mahdollisuutemme toimia aina potilaittemme parhaaksi.

Risto Roine ja Virpi Räisänen

Lähteet:

1. Haynes RB, Sacket DL, Gray JAM, Cook DJ, Guyatt GH: Transferring evidence from research into practice: 1. The role of clinical care reasearch evidence in clinical decisions [EBM Note]. Evidence Based Medicine 1996,1:196-198
2. Haynes BR, Sackett DL, Gray JAM, Cook DJ, Guyatt GH. Transferring evidence from reasearch into practice: 2. Getting the evidence straight [EBM Note]. Evidence-Based-Medicine. 1997,2:4-6
3. Gray JAM, Haynes RB, Sacket DL, Cook DJ, Guyatt GH: Transferring evidence from research into practice: 3. Developing evidence-based clinical policy [EBM Note]. Evidence Based Medicine 1997,2:36-38
4. Haynes RB, Sackett DL, Guyatt GH, Cook DJ, Gray JAM: Transferring evidence from reasearch into practice: 4. Overcoming barriers to application [EBM Note]. Evidence-Based-Medicine. 1997,2:4-6
5. Jama1993;270:2093-5, 2096-7, 2598-601, Jama 1994;271:59-63, 389-91, 703-7, 1615-9, JAMA 1994; 272:1367-71, JAMA 1995; 273: 1292-5, JAMA 1995;274:570-4, 1800-4
6. Sackett DL, Richardson SR, Rosenberg W, Haynes RB. Evidence-Based Medicine: How to Practice and Teach EBM. London: Churchill Livingstone; 1997

7. McKibbon KA, Wilczynski NL, Walker-Dilks CJ How to search and find evidence about therapy. Evidence-Based medicine 1996;1:70-72

Verenpaineen hoitotapa riippuu enemmän lääkärin valmistumisvuodesta kuin potilaan EKG-löydöksestä. David Sackett-1997

E d e l l i n e n

S e u r a a v a

A l k u u n

-

[Copyright](#) © 1997 FinOHTA / STAKES. All rights reserved.

Www-teknologiassa ratkaisuja informaationhallinnan ongelmiin

- [Ongelmana tietojärjestelmäsovellusten yhteensopimattomuus](#)
 - [Järjestelmiä päätöksenteon tueksi](#)
 - [Elektroninen sairauskertomus yhdistää eri tietokannat](#)
 - [Tietoturvan kehittäminen tärkeää](#)
-

Terveystieteiden tutkimuksessa käsitellään ja siirretään runsaasti informaatiota. Osa siitä katoaa tai sitä tulkitaan ajoittain väärin jopa parhaissa sairaaloissa.

Ongelmana tietojärjestelmäsovellusten yhteensopimattomuus

Informaation hallintaan on terveydenhuollossakin kehitetty lukuisia tietokoneohjelmia, joiden ongelmana on kuitenkin ollut standardien puute ja huono yhteensopivuus muiden sovellusten kanssa. Internetiin liittyvän www-teknologian avulla on mahdollista luoda kattavia informaatiojärjestelmiä, joita on helppo käyttää ja kehittää.

Www-teknologiaa käytettäessä informaatio sijaitsee yhdellä (tai useammalla) tietokoneella, jota kutsutaan palvelimeksi. Informaatio esitetään käyttäjälle www-sivujen muodossa, joita katsellaan ns. selainohjelman avulla. Sivut voivat sisältää tekstiä, kuvia, ääntä, videokuvaa tms. Sivuihin voidaan liittää myös erillisiä tietokoneohjelmia (jotka esimerkiksi käsittelevät sivulla täytetyn lomakkeen tietoja).

Järjestelmiä päätöksenteon tueksi

Maailmalla ollaan jo tekemässä useita www-teknologiaan perustuvia järjestelmiä. Osa näistä on suppeampia, päätöksenteon tueksi tarkoitettuja sovelluksia (esim. The Heart Disease Program <http://medg.lcs.mit.edu/projects/hdp/hdp-world.html>).

Elektroninen sairauskertomus yhdistää eri tietokannat

Bostonin lastensairaalassa (Boston Children's Hospital) on käytössä elektroninen sairauskertomus W3-EMRS (<http://www.emrs.org/>). Erilaista tietoa sisältävät tietokannat on järjestelmässä linkitetty SiteServer-ohjelmaan, joka muuttaa tiedon HL7-standardin mukaiseksi. Standardin mukainen tieto muutetaan vielä www-sivuiksi. Näin jokainen tietokanta tarvitsee vain yhden muunto-ohjelman ja

tuloksena olevat sivut ovat selattavissa tavallisella www-selaimella. Näin voidaan yhdistää erik-
ikäisistä lähteistä peräisin olevat tiedot, mutta henkilökunnan tarvitsee oppia vain yhden ohjelman
käyttö. Järjestelmän arkkitehtuuri on tällä hetkellä avoin, joten kiinnostuneet sairaalat voivat sellaisen
ottaa käyttöön.

Tietoturvan kehittäminen tärkeää

Potilastietojen hallintaan liittyy tietenkin aina huoli tietojärjestelmien turvallisuudesta. Suurin osa
järjestelmistä toimiikin toistaiseksi vain sairaaloiden tai muiden yksiköiden sisällä ns. intranetissa.
Tiedon salaamiseen käytettävien menetelmien kehittyessä lienee pian mahdollista siirtää
luottamuksellista tietoa myös yleisiä verkkoja pitkin.

Terveystietojärjestelmien kehittämisen tavoitteena tulee olla kaiken tiedon
yhdistäminen toimivaksi kokonaisuudeksi. Www-teknologia näyttää lupaavalta ratkaisulta jo nyt.

Lähde:

Fraser Hamish S F, Kohane Isaac S, Long William J. Using the technology of the world wide web to
manage clinical information. British Medical Journal 1997;314:1600-1603

Kristian Lampe

Antibiooteista vähän hyötyä lasten välikorvantulehduksessa

Lasten välikorvantulehduksen hoito tuntuu pysyvän hoidollisten kiistojen aiheena. Tavallisesti on käyty keskustelua siitä, onko tärykalvopisto tarpeen vai ei. Nyt on puututtu toiseen hoitomuotoon, vaivan antibioottilääkitykseen. Tutkimusmenetelmänä on satunnaistettujen kliinisten tutkimusten meta-analyysi ja sen tekijöinä australialainen kliinikkoryhmä. Yhtenä tutkimuksen tekemiseen kannustavana seikkana ryhmä mainitsee antibiootihoidon suosion tuntuvan vaihtelun: siinä missä hollantilainen lääkäri ei määrää antibioottia edes joka kolmannelle korvakipuiselle lapselle, hänen yhdysvaltalainen ja australialainen kollegansa määrää lääkehoidon käytännössä joka-ainoalle.

Tutkijoiden haaviin tarttui seitsemän kriteerit täyttävää kliinistä tutkimusta vuosilta 1968-1991. Kaikissa näissä antibioottihoitoa oli verrattu lumehoitoon. Käytetyistä antibiooteista penisilliini ja amoksisilliini olivat tavallisimmat. Hoidon tulosta arvioitiin kivuttomuuden, kuulon alentuman, sivuvaikutusten ja tulehduksen residivoinnin pohjalta.

Yllättävää kyllä, antibiootti ei nopeuttanut korvakivun häviämistä, sillä lumelääkkelläkin kipu hävisi yli puolelta yhdessä vuorokaudessa. Jos kivuliaisuutta arvioitiin 2-7 vuorokauden kuluttua lääkityksen alkamisesta, antibioottia saaneet lapset olivat jonkin verran kivuttomampia. Antibiootti vähensi vähän toisen korvan sairastumisriskiä sekä pitkän aikavälin (3 kk) kuulomuutoksia. Sivuoireet, ripuli, oksentelu ja ihomuutokset, olivat myös tavallisempia vaikuttavaa lääkettä saaneiden joukossa. Sairauden uusiutumisriskiin antibiootti ei vaikuttanut mitään.

Kirjoittajat ovat kovin niukkoja päätelmissään. He toteavat, että yhden lapsen 2-7 vuorokautta kestävä korvakivun vähentämiseksi on lääkittävä peräti 17 akuuttia välikorvantulehdusta sairastavaa. Kuulomuutoksista ja kontralateraalisen korvan oireista kirjoittajat eivät tee numeroa ehkäpä siksi, että erot antibioottia ja lumelääkettä saaneiden välillä eivät olleet tilastollisesti merkitseviä.

Oma tulkintani tuloksista on se, että voimavaroja haaskattaneen terveydenhuollossa turhempaankin kuin lasten välikorvantulehduksen antibioottilääkitykseen. Yhdessä mielessä tutkimus on silti vapauttava: antibioottireseptin kirjoittamatta jättänyttä lääkäriä ei voida syyttää hoitovirheestä, ei meillä eikä muuallakaan. Toinen oma havaintoni koskee valittujen primaaritutkimusten tasoa: vaikka kirjoittajat kuvaavat valinneensa analyysiinsä tutkimusten valiot, kovin paljon huonompi tutkimusten taso ei voisi olla.

Martti Kekomäki

Lähde:

Chistopher Del Mar, Paul Glasiou, Mauricio Haymen. Are antibiotics indicated as initial treatment

for children with acute otitis medis? A meta-analysis. British Medical Journal 1997; 314:1526

E d e l l i n e n

S e u r a a v a

A l k u u n

[Copyright](#) © 1997 FinOHTA / STAKES. All rights reserved.

Antibiooteista ei hyötyä akuutin keuhkoputkentulehduksen hoidossa

Aikuisten akuutti keuhkoputkentulehdus on yleensä virusperäinen sairaus, eikä sen hoito antibiooteilla ole näin ollen yleensä aiheen. Tästä huolimatta antibiootteja käytetään usein kyseisen sairauden hoitoon. D.N. MacKay on tehnyt asiaa käsitelleistä tutkimuksista katsauksen, jota on esitelty ja kommentoitu Evidence-Based Medicine-lehdessä.

Katsausta varten etsittiin Medlinen avulla (1966-1995), hakusanaa "bronchitis" käyttäen aihetta käsitelleet artikkelit, joiden kirjallisuusluettelot käytiin vielä läpi mahdollisten lisätutkimusten löytämiseksi. Mukaan kelpuutettiin satunnaistetut, kaksoissokkoutetut tutkimukset, jotka vertasivat akuuttia keuhkoputkentulehdusta (johon liittyi limainen yskä) sairastavien potilaiden hoitoa antibiooteilla lumelääkehoitoon tai keuhkoputkia laajentavilla lääkkeillä toteutettuun hoitoon.

Valintakriteerit täytti 9 tutkimusta (yhteensä 753 potilasta). Koska tutkimusten lopputulosmuuttujat vaihtelivat ei meta-analyysiä tehty. Tutkijan konklusio kuitenkin on, että antibiootihoidosta ei ole hyötyä akuuttia keuhkoputkentulehdusta sairastaville potilaille. Muista hoitovaihtoehtoista tehdyt kaksi potilasmäärältään pientä tutkimusta osoitti, albuterolin (keuhkoputkia laajentava lääke) lumelääkettä tai erytromysiiniä tehokkaammaksi.

Risto Roine

Lähteet:

Review: Antibiotics are ineffective for acute bronchitis [Abstrakti]. Evidence-Based Medicine 1997;2:42.

Abstrakti artikkelista: MacKay DN: Treatment of acute bronchitis in adults without underlying lung disease. J Gen Intern Med 1996;11:557-62.

Edellinen**Seuraava****Alkuun**

Tutkimustoiminta

- [FinOHTAn uudet tukihankkeet](#)
 - [Valmistuneet raportit](#)
-

FINOHTAN UUDET TUKIHANKKEET

Hermojuuripuudutuksen vaikuttavuus iskiaskivun hoidossa

Vastaava tutkija: Fysiatrian erikoislääkäri, FK Jaro Karppinen, OYS/fysiatrian klinikka

Iskiasoireyhtymä on erittäin tavallinen tauti, joka aiheuttaa yksilötasolla toimintakyvyn rajoitusta ja yhteiskunnalle runsaasti kustannuksia sairauslomien ja ennenaikaisen eläköitymisen takia. Oireisen hermojuuren puudutusta kortisonin ja puudutteen yhdistelmällä on käytetty maailmalla lähinnä diagnostisena toimenpiteenä, mutta sillä saattaa olla myös hoidollista merkitystä. Vaikuttavuuden osoittamiseksi tutkimuksessa verrataan ns. aktiivihoitoa (hermojuuripuudutusta) lumehoitoon kaksoissokotetussa koeasetelmassa. Hankkeeseen kuuluu myös menetelmän kustannusvaikuttavuuden selvittäminen.

VALMISTUNEET RAPORTIT

A model for the assessment of telemedicine and a plan for testing of the model within five specialities. Arto Ohinmaa, Jarmo Reponen and working group. FinOHTA Report No. 5. 1997

Raportti on ilmestynyt suomeksi aiemmin tänä vuonna. Kumpaakin voi tiedustella FinOHTAn toimistosta.

Edellinen**Alkuun****Seuraava**

Koulutusta

- [Terveys ja Tekniikka 1997](#)
 - [Tutkimustiedon kriittinen arviointi](#)
 - [Antibioottiresistenssi - säilyykö lääkkeiden teho?](#)
-

TERVEYS JA TEKNIikka 1997

Tampere-talo 24.-26.9.1997 (FinOHTAn osuus)

Keskiviikko 24.9.1997

TERVEYDENHUOLLON MENETELMIEN ARVIOINTI

Kohderyhmä: Terveystieteiden ammattilaiset, yritykset

Puheenjohtaja: Kehittämispäällikkö Virpi Räisänen, Stakes/FinOHTA

10.30-11.00 Mitä terveydenhuollon menetelmien arviointi on?

Ylilääkäri Risto Roine, Stakes/FinOHTA

11.00-11.30 Terveystaloustieteellinen näkökulma

Professori Harri Sintonen, Kuopion yliopisto(FinOHTA)

11.30-12.00 Näyttöön perustuva lääketiede arvioinnin perustana?

Tutkimuspäällikkö Juha Teperi, Stakes/Terveystieteiden tutkimusyksikkö

13.00-13.30 Systemaattinen kirjallisuuskatsaus arviointitutkimuksen lähtökohtana

Apulaisylilääkäri Antti Malmivaara, Työterveyslaitos

13.30-14.00 Kokemukset endoproteesirekisteritietojen analysoinnista

Ylilääkäri Juha Nevalainen, Lääkelaitos

14.00-14.30 Arviointiklinikkako avuksi yritysten tuotekehitykseen?

Erikoistutkija Pirkko Nykänen, VTT

15.00-16.00 Ketkä hyötyvät terveydenhuollon menetelmien arvioinnista? Mikä on FinOHTAn rooli arviointitoiminnassa?

Tutkimusprofessori Kalevi Lauslahti, Stakes/FinOHTA

16.00-16.30 Loppukeskustelu

Torstai 25.9.1997

TERVEYDENHUOLLON UUDET MENETELMÄT

Kohderyhmä: Terveydenhuoltoalan ammattilaiset, suuri yleisö

Puheenjohtaja: Ylilääkäri Risto Roine, Stakes/FinOHTA

8.30-9.15 Internet and Health

Executive Director Mark Selby, Health on the Net, Geneva, Switzerland

9.15-10.00 Development of Telematics Applications for Effective Healthcare: A European Vision.

Dr. Jaques Lacombe, European Commission, DGXIII

10.30-11.15 Uudet kuvantamismenetelmät

Professori Erkki Laasonen, Tampereen yliopisto

11.15-12.00 Käytännön kokemuksia internetistä suomalaisen terveydenhuollon käytössä

Viestintälääkäri Kristian Lampe, Stakes/FinOHTA

13.00-13.45 Geenitutkimuksen uhat ja mahdollisuudet lääketieteessä

Professori Juha Kere, Perinnöllisyyslääketieteen laitos, HY

13.45-14.30 Sydämen rytmihäiriöiden hoito katetriablaatiolla

Erikoislääkäri Pekka Mäkynen, Tays

15.00-15.30 Lonkkasuojaimet vanhusten lonkkamurtumien ehkäisyssä

Ylilääkäri Pekka Kannus, UKK-instituutti

15.30-16.00 Videoavusteinen kirurgia

Erikoislääkäri Ilari Airo, Helsingin Diakonissalaitos

16.00- 16.15 Loppukeskustelu

Perjantai 26.9.1997

TEKNOLOGIA PALVELURAKENTEEEN TUKENA

Kohderyhmä: Terveysthuoltoalan ammattilaiset (erityisesti hallintoväki), suuri yleisö

Puheenjohtaja: Tutkimusprofessori Kalevi Lauslahti, Stakes/FinOHTA

8.30- 9.15 Kliinisten rekistereiden käyttö palvelurakenteen seurannassa
Hallintoylilääkäri Martti Kekomäki, HYKS (FinOHTA)

9.15-10.00 Laiterekisterit tila- ja kustannussuunnittelussa
Tutkija Tarja Tuomainen, Tampereen teknillinen korkeakoulu

10.30-11.15 Elektroninen potilaskertomus ja potilaskortti?
Hallintolääkäri Jorma Lauharanta, HYKS

11.15-12.00 Etälääketieteen järkevät käyttöalueet
Johtajaylilääkäri Lauri Nuutinen, Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri

13.00-13.45 Perusterveydenhuolto ja teknologian muutos
Apulaisopettaja Olli-Pekka Ryyänen, Kuopion yliopisto (FinOHTA)

13.45-14.30 "Käypä-hoito"-projekti lääkärin tukena
Johtava lääkäri Ilkka Kunnamo, Karstulan terveyskeskus

14.30-14.45 Loppukeskustelu

Tiedustelut ja ilmoittautumiset: Kuntakoulutus, Tuulikki Koivunen, PL 261, 00531 Helsinki, fax (09) 771 2349

TUTKIMUSTIEDON KRIITTINEN ARVIOINTI

27.-28.10.1997, Hotelli Rivoli, Järvenpää

Ilmoittautumiset 10.10.1997 mennessä Irene Mukkila/FinOHTA, Stakes, puh. (09) 3967 2297, fax (09) 3967 2278 tai e-mail irene.mukkila@stakes.fi. Lisätietoja sisällöstä antaa erikoistutkija Helena Varonen, Stakes /Palvelut ja laatu-yksikkö, puh (09) 3967 2291 tai e-mail helenavaronen@stakes.fi.

ANTIBIOOTTIRESISTENSSI - SÄILYYKÖ LÄÄKKEIDEN TEHO?

17.-19.11.1997 Hanasaaren kulttuurikeskus, Espoo. Konsensuskokous.

Tiedustelut: Riitta Keinänen (Duodecim) puh. (09) 618 851 tai e-mail Riitta.Keinänen@Duodecim.Fi

